1
1
1
1
3
4
4
7
9
9
11
13
15
15
15
17
21
21
22
25
25
25
25
26
26
27
27
27
27
28
28
29
29
29
30
30
30
30
31
31
31
32
32
34

第一人	卜节:工程项目管理规划	34
Ħ	考点 1: 项目管理规划大纲的意义	34
į.	考点 2: 项目管理规划大纲编制程序	34
Ħ	考点 3: 项目管理规划大纲内容	34
j	考点 4:项目管理规划大纲文件内容	35
j	考点 5:项目管理实施规划的意义	35
j	考点 6:项目管理实施规划编制程序	35
ź	考点 7:项目管理实施规划内容	35
j	考点 8:项目管理实施规划文件要求	36
第二人	卜节: 施工组织设计	36
j	考点 1: 施工组织设计的编制依据	36
j	考点 2: 施工组织设计的三个层级	36
	考点 3: 施工组织总设计	
	考点 4: 总施组的内容	
	考点 5: 工程概况	
	考点 6: 总体施工部署	
ź	考点 7:施工总进度计划的意义	38
	考点 8:施工总进度计划程序编制	
	考点 9: 总体施工准备与主要资源配置计划	
ź	考点 10: 主要施工方法	39
	考点 11: 施工总平面布置	
	考点 12: 施工总平面布置图内容	
	考点 13: 单位工程施工组织设计	
	考点 14: 单位施组的内容	
	考点 15: 施工方案的意义	
Ħ	考点 16: 施工方案内容	43
	考点 17: 施工组织设计的编制、审批	45
	考点 18:施工组织设计的修改补充	
第三人	卜节:工程项目目标动态控制	46
	考点 1:工程项目目标体系构建过程	
	考点 2: 工程项目总目标的分析论证的遵循原则	
	考点 3: 工程项目总目标的分解	
	考点 4: 工程项目目标动态控制过程及措施	
Ź	考点 5 : 工程项目目标动态控制过程	46
Ħ	考点 6: 工程项目目标控制措施	47

第一章 建设工程项目组织、规划与控制(15分)

第一节 工程项目投资管理与实施(2分)

第一小节: 工程项目投资管理制度

考点 1: 项目资本金

(1) 项目资本金的定义

所谓项目资本金,是指在项目总投资中由**投资者**认缴的出资额。这里的总投资,是指投资项目的固定资产投资与铺底流动资金之和。项目资本金属于非债务性资金,项目法人不承担这部分资金的任何利息和债务。投资者可按其出资比例依法享有所有者权益,也可转让其出资,但不得以任何方式抽回。对于银行等金融机构或资本市场的投资者而言,项目资本金可视为项目法人进行债务融资的信用基础。

注: 公益性投资项目不实行资本金制度。

(2) 项目资本金来源

项目资本金可以用**货币**出资,也可以用<u>实物、 工业产权 、非专利技术、 土</u> 地使用权作价出资。(总结:钱、物、地、权、术)

对作为资本金的实物、工业产权、非专利技术、土地使用权,必须经过有资格的资产评估机构依照法律、法规<mark>评估作价</mark>,不得高估或低估。

除国家对采用高新技术成果有特别规定外,以<mark>工业产权、非专利技术</mark>作价出资的比例**不得超过投资项目资本金总额的 20%**。

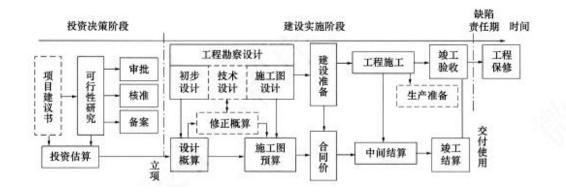
(3) 项目资本金比例

序号	投资项目		最低资本金比 例
1		城市轨道交通项目	
	城市和交通基础设施项目	港口、沿海及内河航运项目	20%
		铁路、公路项目	
		机场项目	<mark>25%</mark>
2	房地产开发项目	保障性住房和普通商品 住房项目	20%
		其他项目	<mark>25%</mark>

3	产能过剩行业项目:	钢铁、电解铝项目	40%
		水泥项目	<mark>35%</mark>
		煤炭、电石、铁合金、烧碱、焦炭、 黄磷、多晶 硅项目	<mark>30%</mark>
4	其他工业项目	玉米深加工项目	20%
		化肥(钾肥除外)项目	<mark>25%</mark>
		电力等其他项目	20%

注:其中,公路(含 政府收费公路)、铁路、城建、物流、生态环保、社会民生等领域的补短板基础设施项目,在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下,可以适当降低项目最低资本金比例,但下调不得超过5个百分点。

注: <u>通过发行金融工具等方式筹措的各类资金,</u>按照国家统一的会计制度应当分类为权益工具的,可以认定为投资项目资本金,但<u>不得超过资本金总额的</u>50%。



考点 2: 项目投资审批、核准或备案管理

※政府投资项目实行审批制。

※对于企业不使用政府投资建设的项目(非政府投资项目),一律不再实行 审批制,区别不同情况实行<u>核准制或登记备案制</u>。

(1) 政府投资项目的审批制(必考)

		审批内容
政府投资	直接投资 、资本金注入	<u>项目建议书、可研报告、初步设计、概算</u>
	/ 17/	<u>(不再审批开工报告)</u>
	投资补助、转贷、贷款贴息	资金申请报告

(2) 非政府投资项目的核准制或登记备案制(内核准、外备案)

非政府	政府核准的投资项目 <mark>目</mark>	核准制: 提交项目申请书, (不再批准项	
平	录内	目建议书、可研报告、开工报告)	
7又页	政府核准的投资项目目	登记备案制:按照属地原则向地方政府投	
	录外	资主管部门备案	

项目申请书应包括下列内容:

- ①企业基本情况;
- ②项目情况,包括项目名称、建设地点、建设规模、建设内容等;
- ③项目利用资源情况分析 及对生态环境的影响分析;

④项目对经济和社会的影响分析。

企业投资项目备案制。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院令第673号),对《政府核准的投资项目目录》外的企业投资项目,实行备案管理。企业应根据属地原则,在开工建设前通过项目在线监管平台将下列信息告知备案机关:

- ①企业基本情况;
- ②项目名称、建设地点、建设规模、建设内容;
- ③项目总投资额;
- ④项目符合产业政策的声明。

第二小节:工程建设实施程序

考点 1: 一般投资项目建设实施程序

1) 工程勘察设计

是工程建设实施阶段的首要环节,在工程建设中发挥龙头作用。

- (1) 工程勘察: ① 工程测量; ② 岩土地质勘察; ③ 水文地质勘察。
- (2) 工程设计
- 一般分为<mark>初步设计和施工图设计</mark>两个阶段,对于重大工程和技术复杂工程,可根据需要增加**技术设计**阶段<u>(工艺流程、建筑结构、设备选型等问题的解决)。</u>
 - ①初步设计。设计具体实施方案并编制工程总概算的活动。

对于政府投资项目,初步设计提出的投资概算<mark>超过经批准的可行性研究报告</mark> 提出的投资估算 10%的,项目单位应当向投资主管部门或者其他有关部门报告, 投资主管部门或者其他有关部门可以要求项目单位重新报送可行性研究报告。

- ②技术设计。编制修正概算。
- ③施工图设计。编制施工图预算,作为工程施工依据。施工图设计文件需经 审查批准后方可实施。
 - 2)建设准备

在工程开工建设前,需要切实做好各项准备工作,这些准备工作包括:

(场地/三通/图纸/招标/办证)

- (1) 征地、拆迁和场地平整:
- (2) 完成施工用水、电、通信网络、交通道路等接通工作;
- (3)准备必要的施工图纸;
- (4)组织工程监理、施工及材料设备采购招标工作;
- (5) 办理施工许可证、工程质量监督等手续。

上述建设准备工作主要应由建设单位(业主)完成。

对于有些工程的施工<mark>场地平整</mark>,<mark>施工用水、电、通信网络、交通道路等接通工作</mark>,可纳入工程施工合同交由施工单位承担。<mark>在工程总承包模式下,施工图纸的准备也将由工程总承包单位完成。</mark>

3) 工程施工

建设工程经批准开工建设获取施工许可证后,即可进入施工阶段。

工程开工时间是指该工程设计文件中规定的任何一项永久性工程**第一次正** 式破土开槽开始施工的时间。

<mark>不需开槽的工程,</mark>正式开始<mark>打桩的时间</mark>就是开工时间。

铁路、公路、水库等需要进行大量土石方工程的,以<mark>正式开始进行土方、石</mark> 方工程的时间 作为正式开工时间。

工程地质勘察、平整场地、既有建筑物拆除、临时建筑、施工用临时道路和水、电等工程开始施工不能算作正式开工。

分期建设的工程分别以各期工程开工的时间作为开工时间,如二期工程应根据工程设计文件规定的永久性工程开工时间作为开工时间。

工程施工活动应按照工程设计要求、施工合同及施工组织设计,在保证工程工期、 质量、成本、安全、绿色等目标的前提下进行。

- 4) 生产准备
- 5)竣工验收

建设工程按设计文件规定内容和工程承包合同约定全部建完后,达到工程竣工验收条件时,便可组织工程竣工验收。工程竣工验收是工程建设实施阶段最后一个环节, 是投资成果转人生产或使用的标志,也是全面考核工程建设成果、检验工程质量的重要步骤。

建设工程自竣工验收合格之日起即进入缺陷责任期。

在缺陷责任期内发现有质量缺陷的,应及时修复,修复和查验费用由责任方承担。

缺陷责任期届满时,建设单位应向工程承包单位返还工程施工过程中扣留的 工程质量保证金。

缺陷责任期届满时,工程承包单位未履行缺陷责任的,建设单位有权扣留与 未履行责任部分所需金额相应的工程质量保证金,并有权根据合同约定要求延长 缺陷责任期,直至履行缺陷责任为止。

考点 2: PPP 项目运作流程

- (1) PPP 项目运作可分为<mark>项目识别、项目准备、项目采购、项目执行和项</mark> **目移交**五个阶段。
- (2) PPP 项目运作中的"两评一案"是指**物有所值评价、财政承受能力评** 估和实施方案。
- (3) 物有所值(VFM, Value for Money)评价是判断是否采用 PPP 模式代替政府传统的投资运营方式。物有所值评价包括定性评价和定量评价。

		①全寿命期整合程度②风险识别与分配	
ادا حد	基本指标	③绩效导向与鼓励创新④潜在竞争程度、	
	(6个)	⑤政府机构能力⑥可融资性	考点:区别基
定性		①项目规模大小②预期使用寿命长短、	<mark>本指标和补充</mark>
评价	补充指标	③主要固定资产种类、	指标。
	(6个)	④全寿命期成本测算准确性、	
		⑤运营收入增长潜力⑥行业示范性	
	假定采用 PP	考点:	
	的前提下,通	PSC 值的含义;	
定量	值(PPP 值)	PPP 值与 PSC	
评价	断 PPP 模式的	值的比较。	
国家	PPP 值可等同	PPP>PSC,不	
鼓励	<mark>补贴</mark> 、风险	通过;	
开展	值。PSC 值	PPP <psc,通< td=""></psc,通<>	
定量	①参照项目	过。	
评价	②竞争性中2		
	③项目全部		

- (4)评价报告。物有所值评价结论分为"通过"和"未通过"。
- "通过"的项目,可进行财政承受能力论证;
- "未通过"的项目,可在调整实施方案后重新评价,仍未通过的不宜采用 PPP 模式。

物有所值评价结论形成后,需完成物有所值评价报告,并报省级财政部门备 案。

物有所值评价报告通常包括以下内容:

- ① 项目基础信息。
- ② 评价方法。
- ③ 评价结论,分为"通过"和"未通过"。
- ④ 附件。
- (5) 财政承受能力评估

财政承受能力评估结论分为"通过论证"和"未通过论证"。对于"通过论证"且经同级人民政府审核同意实施的 PPP 项目,各级财政部门应在编制年度预算和中期财政规划时,将项目财政支出责任纳入预算统筹安排。

对于"未通过论证"的项目,则不宜采用 PPP 模式。

要确保政府每年付费或政府补贴等 PPP 项目财政支出<mark>不得超过</mark>当年财政一 般公共预算的 **10%。**

PPP 项目财政支出责任超过 10%红线的地区,不得新上 PPP 项目; PPP 项目财政支出责任超过 5%的地区,不得新上政府付费 PPP 项目。

(6) 实施方案(不适合出题,简单了解)

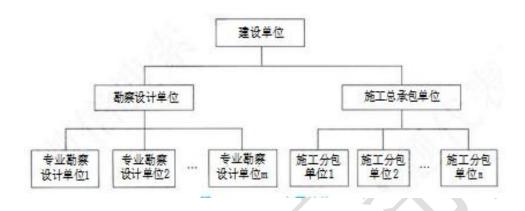
PPP 项目实施方案的主要内容有:

- ①项目概况;
- ②风险分配基本框架设计;
- ③PPP 运作模式选择:
- ④交易结构设计:
- ⑤合同体系;
- ⑥监管架构:
- ⑦采购方式选择。

第三小节: 工程项目承包模式

考点 1: 工程承包模式

- 1、基于不同承包范围的承包模式
 - 1)设计—招标—建造(DBB)模式(<mark>总分包模式</mark>)



(2) 优点:

- ①各自行使其职责和履行义务, 责权利分配明确;
- ②建设单位直接管理工程勘察设计和施工, 指令易贯彻执行;
- ③各平行承包单位前后工作衔接,<mark>构成质量制约,有助于发现工程质量问题</mark>;
- ④**该模式应用广泛、历史长,**相关管理方法较成熟,工程参建各方对有关程 序都比较熟悉。
 - (3) 不足:
 - ①工程设计、招标、施工按顺序依次进行,建设周期长;
- ②施工单位无法参与工程设计,<mark>设计与施工协调困难,容易产生设计变更</mark>,可能使建设单位利益受损。
- ③工程的责任主体较多,包括设计单位、施工单位、材料设备供应单位等, 容易出现互相推诿, <mark>协调工作量大</mark>。
 - 2) 工程总承包模式
- DB(设计一建造)、EPC(设计一采购一施工)是最常见的两种代表性模式。 对于**建设内容明确、技术方案成熟**的项目适宜采用工程总承包方式。

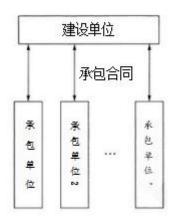


- (2) 优点:
- ① 有利于缩短建设工期。
- ② **便于建设单位提前确定工程造价**。建设单位与工程总承包单位之间通常签订总价合同,这样使建设单位在工程实施初期就确定工程总造价,便于控制工程总造价。
 - ③ 使工程项目责任主体单一化。
- ④ **可减轻建设单位合同管理的负担**。与建设单位直接签订合同的工程参建 方减少,建设单位的协调工作量减少,合同管理工作量也大大减少。
 - (3) 不足:
 - ① 道德风险高。
 - ② 建设单位前期工作量大。
- ③ **工程总承包单位报价高。**工程总承包单位为应对工程实施中增加的风险,可能会提高报价,导致整个工程造价增加。

考点 2: 基于不同承包关系的承包模式

1) 平行承包模式

平行承包是指建设单位将工程项目划分为若干标段,分别发包给多家承包单位承担。

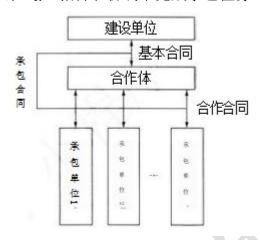


平行承包模式有以下特点:

- (1) 有利于建设单位择优选择承包单位。
- (2) 有利于控制工程质量。
- (3) 有利于缩短建设工期。
- (4) 组织管理和协调工作量大。
- (5) 工程造价控制难度大。
- (6) 与总承包模式相比,平行承包模式不利于发挥那些技术水平高、综合管理能力强的承包商综合优势。
 - 2) 联合体承包模式有以下特点: (联合体之间承担连带责任)
- (1)建设单位合同结构简单,组织协调工作量小,而且有利于工程造价和建设工期控制。
- (2)可以集中联合体各成员单位在资金、技术和管理等方面优势,克服一家单位力不能及的困难,不仅有利于增强竞争能力,同时有利于增强抗风险能力。
 - 3) 合作体承包模式(不承担连带责任)

当工程项目包含**专业工程类别多、数量大,或专业配套需要时,**一家单位无力实行总承包,而建设单位又希望承包方有一个统一的协调组织时,就可能产生几家单位自愿成立一个合作体,然后以合作体名义与建设单位签订工程承包意向

合同(也称基本 合同)。达成协议后,各单位再分别与建设单位签订工程承包合同,并在合作体统一计划、指挥和协调下完成承包任务。



合作体承包模式有以下特点:

- (1)建设单位组织协调工作量小,但风险较大。
- (2)各承包单位之间既有合作愿望,又不愿意组成联合体。参加合作体的各成员单位都不具备与整体任务相适应的力量,都想利用合作体增强总体实力。

考点 3: CM 模式与 Partnering 模式

CM 模式与 Partnering 模式是国际上工程承包采用的模式。

1) CM 模式=<mark>施工总承包管理模式</mark>

CM(Construction Management)模式是指由建设单位委托一家 CM 单位承担项目管理工作,该 CM 单位以承包单位的身份进行施工管理,并在一定程度上影响工程设计活动,组织快速路径(Fast-Track)的生产方式,使工程项目实现有条件的"边设计、边施工"。

- (1) CM 模式的特点
- ① 采用快速路径法施工。即在工程设计尚未结束之前,当工程某些部分的施工图 设计已经完成时,就开始进行该部分工程的施工招标。
 - ② CM 单位有代理型 (Agency)和非代理型 (Non-Agency)两种。

代理型的 CM 单位不负责工程分包的发包,与分包单位的合同由建设单位直接签订。

而非代理型的 CM 单位直接与分包单位签订分包合同。

③ CM 合同采用成本加酬金方式。代理型和非代理型的 CM 合同是有区别的。

由于<mark>代理型合同</mark>是建设单位与分包单位直接签订,因此,采用<mark>简单的成本加酬金合同</mark>形式。

而<mark>非代理型合同</mark>则采用<mark>保证最大工程费用(GMP)加酬金</mark>的合同形式。只有采用保证最大工程费用,建设单位才能控制工程总费用。

- (2) CM 模式在工程造价控制方面的价值。
- CM 模式特别适用于**实施周期长、 工期要求紧迫的大型复杂工程**。在工程造价控制方面的价值体现在以下几方面:
 - ① 与施工总承包模式相比,采用 CM 模式时的合同价更具合理性。
 - ② CM 单位不赚取总包与分包之间的差价。
 - ③ 应用价值工程方法挖掘节约投资的潜力。
 - ④ GMP 可大大减少建设单位在工程造价控制方面的风险。
 - 2) Partnering 模式

Partnering 模式的主要特征如下:

- (1) 出于自愿。
- (2) 高层管理者参与。

- (3) Partnering 协议不是法律意义上的合同 。
- (4) 信息开放性。Partnering 模式强调资源共享,信息对于参与各方必须公开。



第四小节: 工程监理 2-3 分

考点 1: 强制实行监理的工程范围(国外大工其)

- ①国家重点建设工程;
- ②大中型公用事业工程; (3000 万以上)
- ③成片开发建设的住宅小区工程; (5万m²以上)
- ④利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程;
- ⑤国家规定必须实行监理的其他工程:
- (1)项目总投资额在3000万元以上关系社会公共利益、公众安全的下列基础设施项目。
 - (2) 学校、影剧院、体育场馆项目。

考点 2: 项目监理机构人员职责(考人员组成,考人员职责)

项目监理机构中监理人员通常由:

- ①总监理工程师②专业监理工程师③监理员组成。根据工程监理工作需要,项目监理机构可设④总监理工程师代表。
 - 1) 总监理工程师

是由工程监理单位法定代表人书面任命,负责履行建设工程监理合同、主持项目监理机构工作的注册监理工程师。

总监理工程师应履行下列职责:

- (1)确定项目监理机构人员及其岗位职责;
- (2)组织编制监理规划,审批监理实施细则;
- (3)根据工程进展及监理工作情况调配监理人员,检查监理人员工作;
- (4)组织召开监理例会;
- (15)组织编写监理月报、监理工作总结,组织整理监理文件资料。
- (5)组织审核分包单位资格;
- (6)组织审查施工组织设计、(专项)施工方案:
- (7) 审查开复工报审表,签发工程开工令、暂行令和复工令
- (8)组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况;
- (14)参与或配合工程质量安全事故的调查和处理;

- (9)组织审核施工单位的付款申请,签发工程款支付证书,组织审核竣工结算;
 - (10)组织审查和处理工程变更;
 - (11) 调解建设单位与施工单位的合同争议,处理工程索赔;
 - (12)组织验收分部工程,组织审查单位工程质量检验资料;_
- (13) 审查施工单位的竣工申请,组织工程竣工预验收,组织编写工程质量评估报告,参与工程竣工验收;
 - 2) 总监理工程师代表

是<u>经工程监理单位法定代表人</u>同意,由<u>总监理工程师书面<mark>授权</u>,代表总监理工程师**行使其部分职责和权力的人员**。</u></mark>

总监理工程师不得将下列工作委托给总监理工程师代表:

- (1)组织编制监理规划,审批监理实施细则;
- (2)根据工程进展及监理工作情况调配监理人员;
- (3)组织审查施工组织设计、(专项)施工方案;
- (4) 签发工程开工令、暂停令和复工令;
- (5) 签发工程款支付证书,组织审核竣工结算;
- (6) 调解建设单位与施工单位的合同争议,处理工程索赔;
- (7) 审查施工单位的竣工申请,组织工程竣工预验收,组织编写工程质量评估报告,参与工程竣工验收;
 - (8)参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。
 - 3)专业监理工程师职责

专业监理工程师是由总监理工程师授权,负责实施某一专业或某一岗位的监理工作,有相应监理文件签发权的人员。

专业监理工程师应履行下列职责:

- (1)参与编制监理规划,负责编制监理实施细则;
- (2) 审查施工单位提交的涉及本专业的报审文件,并向总监理工程师报告;
- (3)参与审核分包单位资格;
- (4)指导、检查监理员工作,定期向总监理工程师报告本专业监理工作实施情况;

- (5) 检查进场的工程材料、构配件、设备的质量;
- (6) 验收检验批、隐蔽工程、分项工程,参与验收分部工程;
- (7) 处置发现的质量问题和安全事故隐患;
- (8)进行工程计量;
- (9)参与工程变更的审查和处理;

(10)组织编写监理日志,参与编写监理月报;

- (11) 收集、汇总、参与整理监理文件资料;
- (12)参与工程竣工预验收和竣工验收。
- 4) 监理员职责

监理员是在专业监理工程师领导下从事<mark>工程检查、材料的见证取样、有关数据复核等</mark>具体监理工作的人员。

监理员应履行下列职责: (最合适出多选题)

- (1)检查施工单位投入工程的人力、主要设备的使用及运行状况;
- (2)进行见证取样;
- (3) 复核工程计量有关数据;
- (4) 检查工序施工结果;
- (5)发现施工作业中的问题,及时指出并向专业监理工程师报告。

考点 3: 施工单位与项目监理机构相关的工作

- 1)施工准备及开工报审
- (1)参加图纸会审和设计交底会议。(建设单位组织召开,会议纪要由监理单位编写。)
- (2)报审施工组织设计。施工单位在工程开工前,应将经内部审查通过的施工组织设计报送项目监理机构审查。
 - (3)施工现场质量安全管理组织机构、制度及人员受检。
 - (4)报送工程开工报审表及相关资料。

注意:申请开工的条件(适合出题):

- ①设计交底和图纸会审已完成;
- ②施工组织设计已由总监理工程师签认:

- ③施工单位现场质量、安全生产管理体系已建立,管理及施工人员已到位,施工机械具备使用条件,主要工程材料已落实;
 - ④进场道路及水、电、通信等已满足开工要求。

建设单位在工程开工报审表中签署同意开工的意见后,项目监理机构才能发出工程开工令。

(5)报审分包单位资格。

项目监理机构将会审查施工分包单位以下内容(适合出题):

- ①营业执照、企业资质等级证书;
- ②安全生产许可文件;
- ③类似工程业绩;
- ④专职管理人员和特种作业人员资格。
- (6)参加第一次工地会议。(建设单位组织召开,会议纪要由监理单位编写。)
- 2) 施工过程中的报审报验
- (1)施工进度计划报审。施工单位应将其编制的施工总进度计划和阶段性施工进度计划报送项目监理机构审查。
- (2)施工方案或专项施工方案报审。施工单位应将相应分部分项工程开工前编制的施工方案或专项施工方案报送项目监理机构审查。

对于施工单位报送的施工方案,项目监理机构的审查内容包括:

- ①编审程序是否 符合相关规定; ②工程质量保证措施是否符合有关标准。
- 对于施工单位报送的专项施工方案,项目监理机构的审查内容包括:
- ①编审程序是否符合相关规定;②安全技术措施是否符合工程建设强制性标准。

对达到一定规模危险性较大的分部分项工程的专项施工方案,还要检查是否附具安全验算结果。

对涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案,还要检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况。

(3)"四新"质量报审。施工单位采用新材料、新工艺、新技术、新设备时, 应将相应质量认证材料和相关验收标准报送项目监理机构审查。 (4)施工控制测量成果及保护措施报审。施工单位应将施工控制测量成果及保护 措施报送的项目监理机构检查、复核。

项目监理机构将会检查、复核以下内容:

- ①施工单位测量人员的资格证书及测量设备检定证书;
- ②施工平面控制网、高程控制网和临时水准点的测量成果及控制桩保护措施。
- (5)试验室报审(最适合出题)。施工单位应将为所施工工程提供服务的试验室相关资料报送项目监理机构检查。

项目监理机构将检查以下内容:

- ①试验室的资质等级及试验范围:
- ②法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明;
- ③试验室管理制度;
- ④试验人员资格证书。
- (6)材料、构配件、设备质量报验。
- (7)工程报验。
- (8)提出工程计量及付款申请。
- (9)提出工程变更或索赔。

施工单位向建设单位索赔费用或要求工程延期,均应通过项目监理机构提出。

- 3) 工程暂停情形 (最合适出题)
- 工程施工有下列情形之一的,总监理工程师将会及时签发工程暂停令:
- (1) 建设单位要求暂停施工且工程需要暂停施工的; (最适合出混淆选项)
- (2)施工单位未经批准擅自施工或拒绝项目监理机构管理的;
- (3)施工单位未按审查通过的工程设计文件施工的;
- (4)施工单位未按批准的施工组织设计、(专项)施工方案施工或违反工程建设强制性标准的;
 - (5)施工存在重大质量、安全事故隐患或发生质量、安全事故的。
 - 4)竣工报验及结算申请
- (1)竣工报验。单位工程完工并经自检合格后,施工单位应向项目监理机构 提交单位工程竣工验收报审表及竣工资料。

项目监理机构组织工程竣工预验收合格后,编写工程质量评估报告并报送建设单位。施工单位代表应参加由建设单位组织的竣工验收,并在工程竣工验收报告中签署意见。

(2)竣工结算申请。工程竣工验收合格后,施工单位应向项目监理机构提交竣工结算款支付申请。项目监理机构审核后报送建设单位审批。竣工结算款支付申请经建设单位审批同意后,项目监理机构将向施工单位签发竣工结算款支付证书。

第五小节: 工程质量监督

考点 1: 工程质量监督内容

工程质量监督主要是指对<u>工程质量责任主体行为</u>和<u>工程实体质量</u>进行的监督检查。

1) 工程质量责任主体行为监督

工程质量监督机构需要从以下几方面对建设工程质量责任主体行为进行监督:

- (1)建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位的质量行为 是否符合有关法律法规及工程建设标准规定。(法规、标准)
- (2)建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位的质量管理体系是否健全,质量责任是否得到落实。(质量管理体系)
- (3)建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、工程监理单位的主要质量管理人员是否按规定进行了培训并考核合格。(培训考核)
- (4)工程质量监督手续是否依法办理;工程竣工验收报告等是否按规定备案, 竣工验收过程和程序是否符合规定。
- (5)工程质量事故、投诉举报的调查处理是否符合有关规定,相关质量问题 是否按要求整改落实。(质量问题整改落实)
 - 2) 工程实体质量监督
- (1)工程实体质量抽查。只能对工程施工中关键工序和重要部位的质量进行监督检查。
- (2)工程质量保证资料核验。核验工程质量保证资料的目的是验证工程实体质量。为此,应将核验工程质量保证资料与抽查工程实体质量同时进行。
 - 一方面应检查工程质量保证资料是否及时、准确、完整;

另一方面应将工程质量保证资料与工程实体质量进行对照,核查两者是否相符,以此来判断工程质量保证体系的运转是否正常有效,验证工程实体质量是否真实可靠。

考点 2: 工程质量监督程序

工程质量监督程序(先手续——再准备——再实施——最后竣工)

审核办理工程 质量监督手续

组织安排工程 化质量监督准 备工作

组织实施工程 施工质量监督

组织实施工程 竣工验收质量 监督

1) 审核办理工程质量监督手续(有可能出题)

工程开工前,**建设单位**需要到规定的工程质量监督机构办理工程质量监督手续,未按规定办理工程质量监督手续的,一律不得开工。

建设单位在申请办理工程质量监督手续时, 需提供下列资料:

- (1)施工图设计文件审查报告和批准书:
- (2) 中标通知书和施工、监理合同;
- (3)建设单位、施工单位和工程监理单位的项目负责人和机构组成;
- (4)施工组织设计和监理规划(监理实施细则);
- (5) 其他需要的文件资料。

工程质量监督机构收到工程质量监督申报资料后,对于经审核符合要求的, 应办 理工程质量监督登记手续,并向建设单位<mark>签发工程质量监督文件</mark>。不符合 条件的,应及时告知建设单位进行补报。

- 2)组织安排工程质量监督准备工作(多项选择题)
- (1)成立工程质量监督组,确定质量监督负责人。
- (2)编制工程质量监督计划,并转发各参建单位。
- (3) 召开首次监督会议,明确相关职责。
- (4)检查各方主体行为,确认具备开工条件(开工前,最合适出选择题) 包括:
- ①审查工程参建各方质量保证体系;
- ②审查施工组织设计、监理规划和监理实施细则等文件内容及审批手续:
- ③ 核查工程参建各方主要管理人员资格:
- ④检查有关工程质量文件、施工技术资料是否齐全并符合规定。
- 3)组织实施工程施工质量监督(开工后,最合适出选择题)

在工程施工过程中,工程质量监督机构应按以下程序规范实施监督检查。

(1)制定年度、季度检查计划。

- (2)实施监督检查。监督检查内容主要包括:
- ① 工程参建各方主体质量行为。
- ② 工程实体质量。
- ③ 工程质量保证资料。
- (3) 工程质量事故隐患及问题查处。

工程质量监督机构发现有影响主体结构、使用功能和施工安全的质量问题和事故隐患时,应及时签发工程质量问题整改通知单,并采取摄影、摄像方式进行现场取证。

对于存在严重质量事故隐患或发生质量事故的,应立即责令停工。

- (4) 投诉举报问题受理及调查。
- 4)组织实施工程竣工验收质量监督

工程质量监督机构应参加建设单位组织的工程竣工验收,并对现场验收的<mark>组</mark> 织形式、验收程序、执行标准规定等进行重点监督。

工程竣工验收工作结束后,工程质量监督机构应出具工程质量监督报告。

- 工程质量监督报告应包括以下主要内容:
- ①工程概况:
- ②监督工作概况:
- ③工程 质量责任主体行为监督检查情况;
- ④工程实体质量抽查情况;
- ⑤投诉举报受理及调查 处理情况;
- ⑥相关问题处理整改和事故调查处理情况;
- ⑦行政处罚情况:
- ⑧工程竣工 验收情况;
- ⑨工程质量监督意见和建议等。

工程质量监督报告必须由<u>工程质量监督负责人签认</u>,经<u>工程质量监督机构负</u> 责人审核同意并加盖单位公章后出具。

3. 工程质量监督工作方式

工程质量监督机构的监督检查以抽查为主,实行专项检查与综合检查相结合、工程实体质量检查与工程参建各方主体质量行为检查相结合的方式。

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: https://d.book118.com/95813503213
5006103